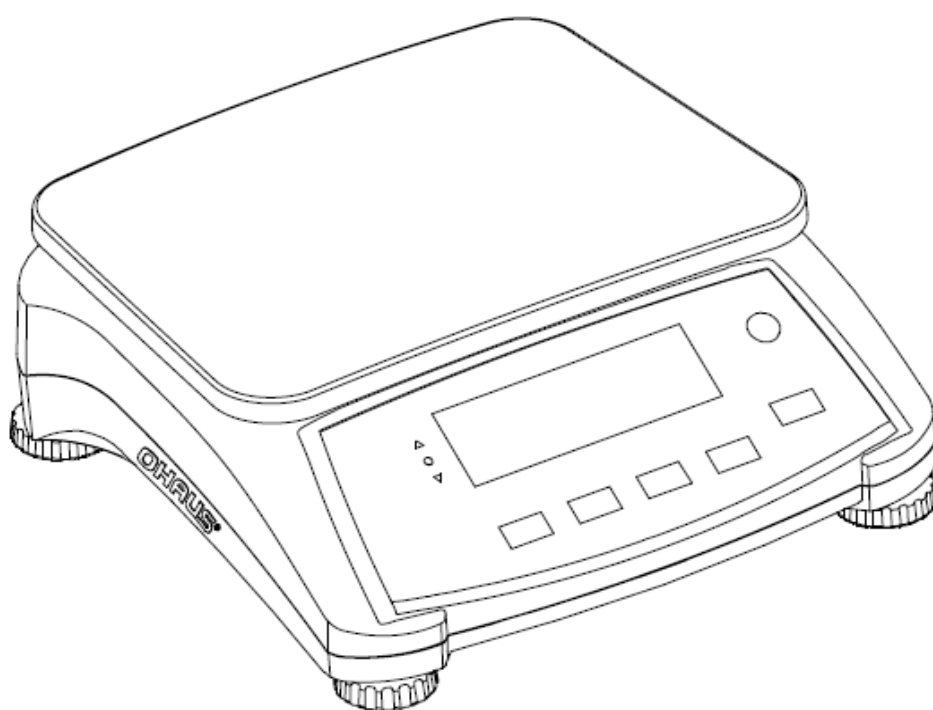




# Wagi Ranger™ 3000

## Instrukcja obsługi



## 1. WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opis instalacji, obsługi i konserwacji wag Ranger™ 3000. Przed rozpoczęciem pracy z wagą prosimy przeczytać całą instrukcję obsługi.

### 1.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Prosimy przestrzegać następujących uwag dotyczących bezpieczeństwa:

- ⌚ Sprawdź, czy napięcie zasilające podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem lokalnej sieci zasilającej.
- ⌚ Nie rzucaj ładunków na platformę.
- ⌚ Upewnij się, że przewód zasilający nie stanowi potencjalnej przeszkody lub nie jest narażony na deptanie.
- ⌚ Używaj tylko oryginalnych akcesoriów i urządzeń peryferyjnych.
- ⌚ Używaj wagi tylko w warunkach otoczenia określonych w niniejszej instrukcji.
- ⌚ Odłącz wagę od zasilania podczas czyszczenia.
- ⌚ Nie wolno używać wagi w środowisku niebezpiecznym lub niestabilnym.
- ⌚ Nie wolno zanurzać wagi w wodzie lub innych cieczach.
- ⌚ Nie wolno stawiać wagi do góry nogami na platformie.
- ⌚ Należy używać odważników mieszczących się w zakresie ważenia - takich, jak określono w niniejszej instrukcji.
- ⌚ Naprawy wagi powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel.

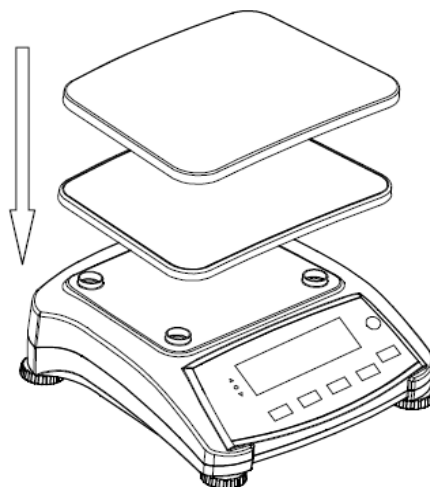
## 2. INSTALACJA

### 2.1 Zawartość opakowania

- |                      |                              |                     |
|----------------------|------------------------------|---------------------|
| ⌚ Waga               | ⌚ Kabel zasilający           | ⌚ Karta gwarancyjna |
| ⌚ Platforma          | ⌚ Instrukcja obsługi / CD    |                     |
| ⌚ Wspornik platformy | ⌚ Hak do ważenia podłogowego |                     |

### 2.2 Instalacja podzespołów

Zainstaluj wspornik platformy i metalową platformę zgodnie z poniższym rysunkiem. Naciśnij platformę w dół, aby zablokować ją na swoim miejscu.



Rysunek 2-1. Instalacja wspornika platformy i platformy

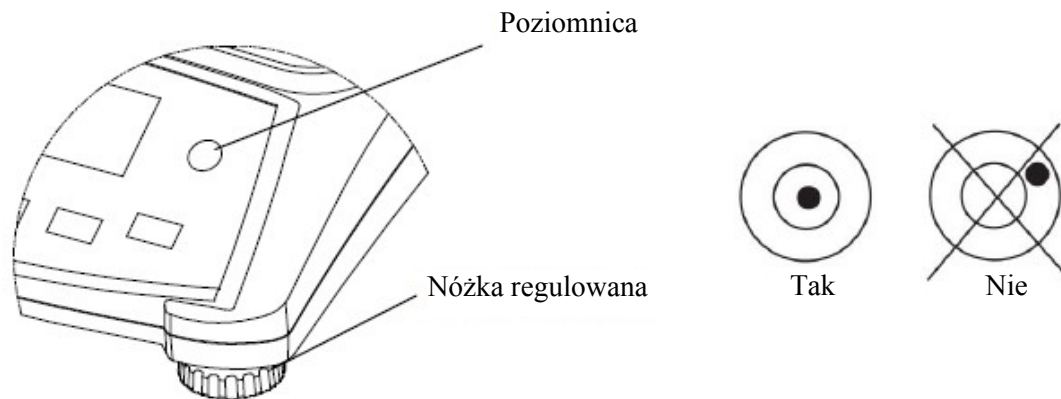
### 2.3 Wybór miejsca pracy

Używaj wagi na stabilnej, równej powierzchni. Unikaj miejsc o nadmiernym ruchu powietrza, wibracji, źródeł ciepła lub gwałtownych zmian temperatury. Pozostaw wystarczająco dużo miejsca wokół wagi.

### 2.4 Poziomowanie urządzenia

Wagi Ranger posiadają wskaźnik wypoziomowania przypominający, że waga powinna być wypoziomowana w celu zapewnienia dokładnego ważenia. Poziomnica znajduje się w małym okrągłym okienku z przodu wagi. Aby wypoziomować wagę należy wyregulować nóżki tak, aby pęcherzyk powietrza znalazł się w środku okręgu.

Po każdej zmianie miejsca pracy upewnij się, że waga jest wypoziomowana.



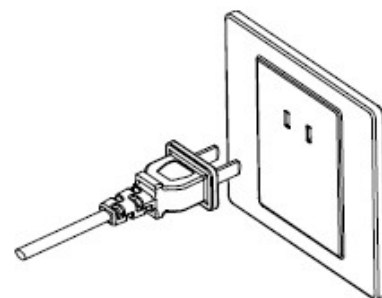
Rysunek 2-2. Wskaźnik wypoziomowania

### 2.5 Podłączenie zasilania

Gdy nie ma potrzeby zasilania wagi z akumulatora, do zasilania jest używane napięcie zmienne AC. Najpierw należy podłączyć kabel zasilający (dostarczany z wagą) do gniazdka wagi, a następnie podłączyć wtyczkę do gniazda zasilania.



Rysunek 2-3A. Podłącz kabel do gniazdka z tyłu wagi



Rysunek 2-3B. Podłącz wtyczkę do gniazda zasilania





## 2.5.1 Zasilanie akumulatorowe

Waga może być używana niezwłocznie po zainstalowaniu przy zasilaniu z sieci. W celu użytkowania wagi z zasilaniem akumulatorowym należy naładować akumulator przez 12 godzin. Waga automatycznie przełączy się na zasilanie akumulatorowe jeżeli wystąpi awaria zasilania lub kabel zasilający zostanie wyjęty z gniazdka. Gdy waga jest zasilana z sieci występuje ciągle ładowanie akumulatora, więc wskaźnik naładowania akumulatora będzie się świecił. Waga może być normalnie użytkowana podczas ładowania. Akumulator jest chroniony przed nadmiernym naładowaniem. W celu zapewnienia maksymalnego czasu pracy akumulator powinien być ładowany w temperaturze pokojowej.

Modele z wyświetlaczem LCD:

Podczas pracy z zasilaniem akumulatorowym, symbol baterii wskazuje pozostały poziom naładowania. Wskaźnik wyłączy się automatycznie, gdy akumulatory są w pełni naładowane.


TABELA 2-1

Symbol	Poziom naładowania
	Pozostało 0 do 10 %
	Pozostało 11 do 40 %
	Pozostało 41 do 70 %
	Pozostało 71 do 100 %

Modele z wyświetlaczem LED:

Podczas pracy z zasilaniem akumulatorowym, symbol baterii wskazuje stan ładowania. Podczas ładowania, symbol będzie lekko migał. Gdy akumulatory są całkowicie naładowane, symbol zniknie.

TABELA 2-2

Symbol	Poziom naładowania
	Akumulator w użyciu: symbol jest wyświetlany

Uwagi:

Gdy symbol baterii miga szybko, oznacza to, że pozostało około 30 minut pracy.

Gdy wyświetlany jest komunikat [**LobAt**], waga wyłączy się.

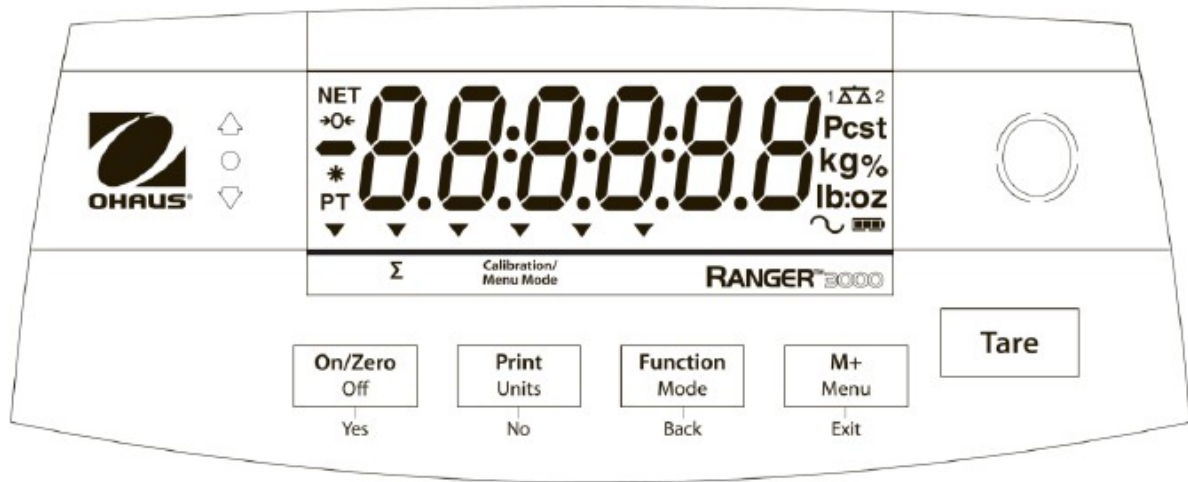
Ładowanie akumulatorów musi być przeprowadzane w suchym otoczeniu.



**UWAGA: Akumulator może być wymieniany tylko przez autoryzowany serwis firmy Ohaus. W przypadku wymiany na niewłaściwy typ akumulatora lub gdy nie jest on prawidłowo podłączony, może wystąpić ryzyko eksplozji. Utylizuj akumulatory kwasowe zgodnie z lokalnym prawem i przepisami.**

### 3. OBSŁUGA

#### 3.1 Elementy obsługi



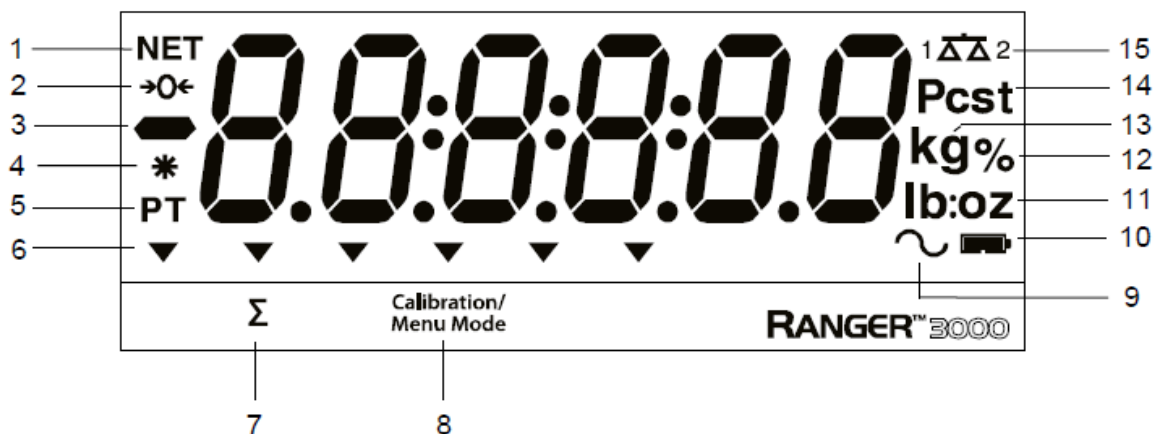
Rysunek 3-1. Panel obsługi wagi Ranger 3000 z wyświetlaczem LCD

TABELA 3-1. Funkcje przycisków

Przycisk	On/Zero Off Yes	Print Units No	Function Mode Back	M+ Menu Exit	Tare
Funkcja podstawowa (krótkie naciśnięcie)	<b>ON/Zero</b> Włączenie wagi  Jeżeli waga jest włączona, ustawienie zera	<b>Print</b> Wysłanie aktualnej wartości do wybranego portu COM jeżeli funkcja AUTOPRINT jest wyłączona	<b>Function</b> Rozpoczęcie trybu aplikacji	<b>M+</b> Sumowanie masy lub wyświetlenie sumy przy zerowym obciążeniu	<b>Tare</b> Wprowadzenie/zero wanie wartości tary. Zerowanie sumowanej wartości, gdy wyświetlana jest suma.
Funkcja drugorzędna (długie naciśnięcie)	<b>Off</b> Wyłączenie wagi	<b>Units</b> Zmiana jednostki masy	<b>Mode</b> Umożliwia zmianę trybu aplikacji	<b>Menu</b> Wejście do menu użytkownika.	
Funkcja menu (krótkie naciśnięcie)	<b>Yes</b> Akceptacja aktualnej nastawy na wyświetlaczu	<b>No</b> Przejdźcie do następnego menu lub opcji menu. Odrzucenie aktualnej nastawy na wyświetlaczu i przejście do następnej dostępnej nastawy	<b>Back</b> Przejdźcie do poprzedniej opcji menu	<b>Exit</b> Opuszczenie menu użytkownika. Przerwanie trwającej kalibracji	

**Uwagi:** <sup>1</sup> Krótkie naciśnięcie: naciśnięcie przez czas poniżej 1 s

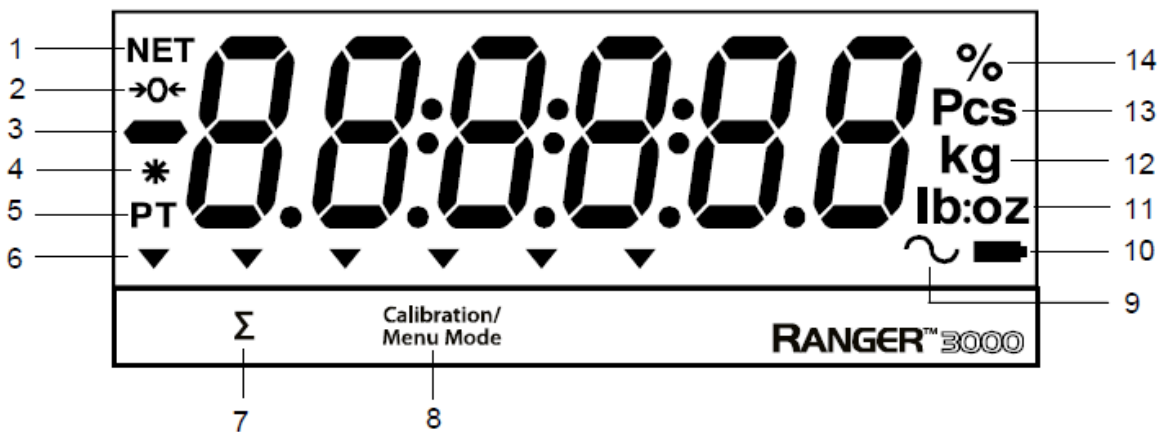
<sup>2</sup> Długie naciśnięcie: naciśnięcie i przytrzymanie przez czas powyżej 2 s



Rysunek 3-2. Wyświetlacz LCD

Tabela 3-2. Symbole na wyświetlaczu LCD

Pozycja	Opis	Pozycja	Opis
1	Symbol netto	9	Symbol ważenia dynamicznego
2	Symbol śledzenia zera	10	Symbol ładowania akumulatora
3	Symbol wartości ujemnej	11	Symbol funtów, uncji
4	Symbol stabilnej masy	12	Symbol procentów
5	Tara predefiniowana, symbole tary	13	Symbole gramów, kilogramów
6	Symbol wskazujący funkcję	14	Symbol liczby sztuk, tony (nieużywany)
7	Symbol sumowania	15	Symbol wagi (nieużywany)
8	Symbol kalibracji/trybu menu		



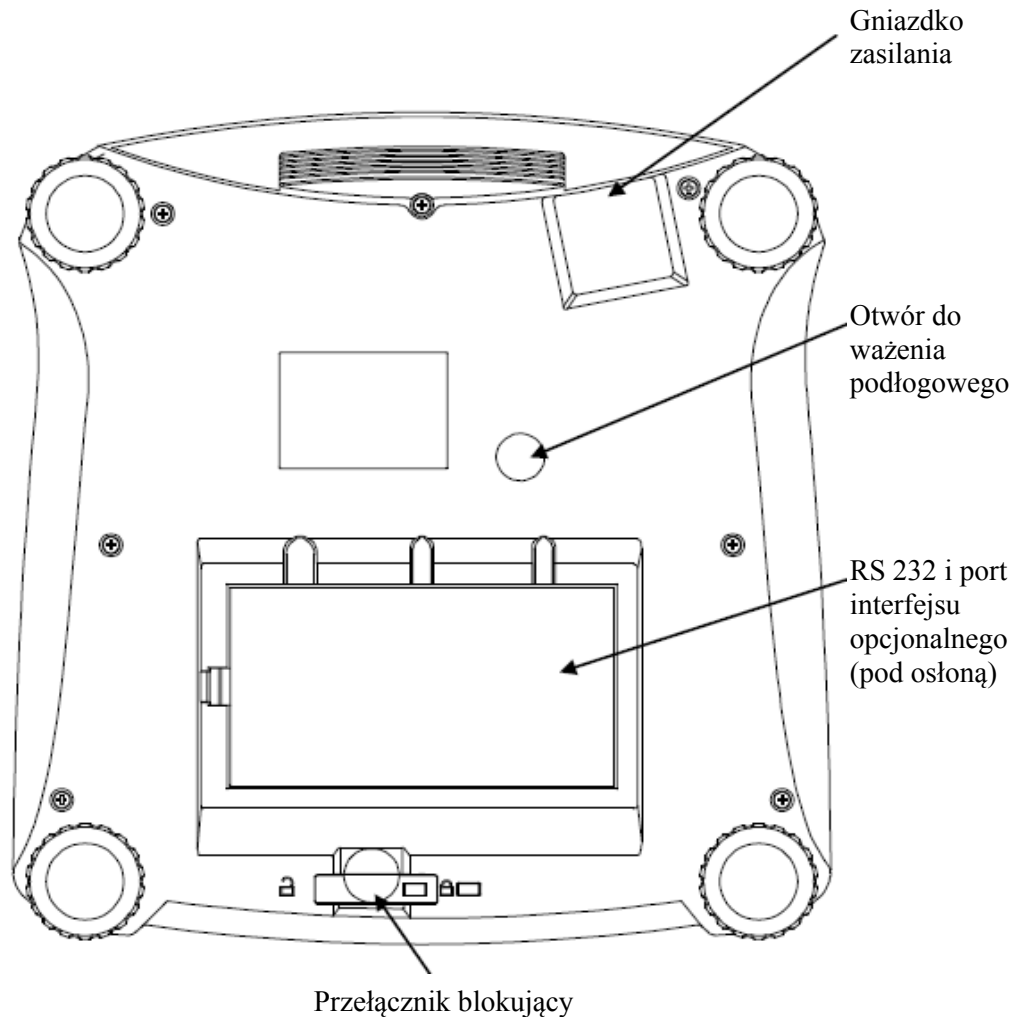
Rysunek 3-3. Wyświetlacz LED

Tabela 3-2. Symbole na wyświetlaczu LED

Pozycja	Opis	Pozycja	Opis
1	Symbol netto	8	Symbol kalibracji/trybu menu
2	Symbol śledzenia zera	9	Symbol ważenia dynamicznego
3	Symbol wartości ujemnej	10	Symbol ładowania akumulatora
4	Symbol stabilnej masy	11	Symbol funtów, uncji
5	Tara predefiniowana, symbole tary	12	Symbole gramów, kilogramów
6	Symbol wskazujący funkcję	13	Symbol liczby sztuk
7	Symbol sumowania	14	Symbol procentów

Kolorowe diody LED umieszczone z lewej strony panelu sterowania są wykorzystywane w trybie ważenia kontrolnego (rozdział 3.6) zaświecają się zgodnie z następującymi zasadami:

- △ (Czerwona) > limit górny
- (Zielona)  $\geq$  limit dolny i  $\leq$  limit górny
- ▽ (Żółta) < limit dolny



Rysunek 3-4. Waga Ranger 3000 – widok z dołu

### 3.2 Włączenie / wyłączenie wagi

Aby włączyć wagę, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **ON / ZERO Off** przez 1 sekundę. Waga wykonuje test wyświetlacza, na chwilę wyświetla wersję oprogramowania, a następnie przełącza się w aktywny tryb ważenia.

Aby wyłączyć wagę, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **ON / ZERO Off**, aż wyświetlony zostanie komunikat OFF.

### 3.3 Tryb ważenia

Ten tryb pracy jest fabrycznym ustawieniem domyślnym.

1. Jeśli to konieczne, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Mode**, aż zostanie wyświetlony komunikat [**WEIGH**] (ważenie).
2. Jeśli to konieczne umieść pusty pojemnik na szalce i naciśnij przycisk **Tare**.
3. Umieść próbki na platformie lub w pojemniku. Wyświetlacz wskazuje masę próbki.

### 3.4 Tryb ważenia procentowego

Ten tryb pracy służy do pomiaru masy próbki jako wartości procentowej masy referencyjnej.

1. Jeśli to konieczne umieść pusty pojemnik na szalce i naciśnij przycisk **Tare**.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MODE**, aż wyświetlony zostanie komunikat [**PERcent**]. Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**Clr.rEF**] (zerowanie masy referencyjnej). Jeśli masa referencyjna nie została wcześniej wyznaczona, waga pokaże komunikat [**Put.rEF**].

W takim przypadku przejdź do punktu 5.

3. Naciśnij przycisk **No** w celu wykorzystania zapisanej w pamięci masy referencyjnej i przejdź do punktu 6.
4. Naciśnij przycisk **YES**, aby wyznaczyć nową masę referencyjną. Waga pokaże komunikat [**Put.rEF**].
5. Umieść odpowiedni materiał referencyjny na szalce lub w pojemniku. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zapisać w pamięci masę referencyjną. Wyświetlacz pokazuje wartość 100%.
6. Umieść na wadze materiał próbki zamiast materiału odniesienia. Wyświetlacz pokazuje procent masy próbki w stosunku do masy referencyjnej.
7. Aby usunąć zapisaną w pamięci wartość odniesienia, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Mode**, aż wyświetlony zostanie komunikat [**PERcent**]. Naciśnij przycisk **Yes**, gdy wyświetlany jest komunikat [**Clr.rEF**].

Uwaga: Naciśnij przycisk **Function** aby wyświetlić aktualną masę referencyjną.

### 3.5 Tryb liczenia sztuk

Ten tryb pracy umożliwia liczenie dużej liczby detali na podstawie masy określonej liczby referencyjnej detali.

1. Umieść pusty pojemnik na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Mode**, aż wyświetlony zostanie komunikat [**Count**] (liczenie sztuk). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**CLr.PW**] (wyczyść średnią masę elementu, APW).  
Jeśli średnia masa elementu nie została wcześniej określona, waga wyświetli komunikat [**Put.10**]. Przejdź do punktu 5.
3. Naciśnij przycisk **No**, aby użyć zapisanej w pamięci średniej masy elementu. Przejdź do punktu 7.
4. Naciśnij przycisk **Yes**, aby ustalić wartość średniej masy elementu.
5. Waga wyświetli zapisaną w pamięci ilość próbek, tj. [**Put 10**]. Naciśnij przycisk **No** lub **Back**, aby wybrać inną liczbę próbek: (5, 10, 20, 50 lub 100).
6. Umieść wskazaną liczbę sztuk na platformie, a następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby obliczyć wartość średniej masy elementu. Wyświetlacz pokazuje liczbę sztuk.
7. Dodawaj następne elementy do tych umieszczonych na platformie, aż zostanie osiągnięta pożądana liczba sztuk.
8. Aby usunąć zapisaną w pamięci wartość średniej masy elementu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **Mode**, gdy jest wyświetlany komunikat [**Count**]. Następnie, gdy zostanie wyświetlony komunikat [**CLrPW**] naciśnij przycisk **Yes**.

Uwaga: W celu wyświetlenia aktualnej średniej masy elementu naciśnij przycisk **Function**.



### 3.6 Tryb ważenia kontrolnego

Użyj tego trybu pracy, aby porównać masę, wartość procentową lub ilość elementów z określoną liczbą docelową. Waga obsługuje ważenie kontrolne dodatnie, ujemne i zerowe. W celu ustawienia odpowiedniej opcji ważenia kontrolnego zapoznaj się z rozdziałem 4.5.

#### 3.6.1 Ważenie kontrolne

W menu Mode ustaw tryb ważenia kontrolnego (Checkweigh) na opcję ważenia (Weigh). Tego trybu pracy należy używać do porównania masy elementów z ustaloną masą docelową.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk MODE, aż zostanie wyświetlony komunikat [**CHECK**] (ważenie kontrolne). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**CL.LIM**] (wyczyść wartości graniczne ważenia kontrolnego).
2. Naciśnij przycisk **No**, aby użyć zapisanych w pamięci wartości granicznych i przejdź do punktu 5.
3. Naciśnij przycisk **Yes**, aby ustanowić nowe wartości graniczne. Waga wyświetli komunikat [**SEt. Lo**]. Naciśnij przycisk **Yes**, aby wyświetlić dolną wartość graniczną. Następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować wartość lub przycisk **No** w celu edytowania dolnej wartości granicznej. Wyświetlona zostanie zapisana w pamięci dolna wartość graniczna z podświetloną pierwszą cyfrą [**000,000** kg]. Wielokrotnie naciśnij przycisk **No**, aż w podświetlonym miejscu pojawi się żądana cyfra. Następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować wartość i podświetlić następną cyfrę. Powtarzaj procedurę do czasu ustawienia wszystkich cyfr. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować dolną wartość graniczną. Wyświetlony zostanie komunikat [**SEt. Hi**].
4. Powtórz tę samą procedurę, aby zaakceptować lub edytować górną wartość graniczną.
5. Jeśli to konieczne umieść pusty pojemnik na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.
6. Umieść materiał próbki na platformie lub w pojemniku. Jeżeli masa próbki jest niższa od dolnej wartości granicznej, będzie się świecić żółta dioda LED. Jeśli masa próbki jest w zakresie masy docelowej, zaświeci się zielona dioda LED. Jeśli masa próbki jest wyższa od górnej wartości masy granicznej, będzie się świecić czerwona dioda LED.

Uwaga: W celu wyświetlenia dolnej i górnej wartości granicznej naciśnij przycisk **Function**.

#### 3.6.2 Ważenie kontrolne procentowe

W menu Mode ustaw tryb ważenia kontrolnego (Checkweigh) na opcję ważenia procentowego (Percent). Tego trybu pracy należy używać do porównania wartości procentowej elementów z ustaloną procentową wartością docelową.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk MODE, aż zostanie wyświetlony komunikat [**CHECK**] (ważenie kontrolne). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**CL.rEF**] (wyczyść wartość docelową). Jeśli wartość docelowa nie została wcześniej określona, waga wyświetli komunikat [**Put.rEF**]. Przejdź do punktu 4.
2. Naciśnij przycisk **No**, aby użyć zapisanej w pamięci wartości docelowej i przejdź do punktu 5.
3. Naciśnij przycisk **Yes**, aby ustanowić wartość docelową. Waga wyświetli komunikat [**Put.rEF**].
4. Umieść materiał odniesienia na platformie lub w pojemniku. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zapisać w pamięci masę odniesienia.
5. Waga wyświetli komunikat [**CL.LIM**] (wyczyść wartości graniczne).
6. Naciśnij przycisk **No**, aby wykorzystał zapisane w pamięci wartości graniczne i przejdź do punktu 9.

7. Naciśnij przycisk **Yes**, aby ustanowić nowe wartości graniczne. Waga wyświetli komunikat [**SEt. Lo**]. Naciśnij przycisk **Yes**, aby wyświetlić dolną wartość graniczną. Następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować wartość lub przycisk **No** w celu edytowania dolnej wartości granicznej. Wyświetlona zostanie zapisana w pamięci dolna wartość graniczna z podświetloną pierwszą cyfrą [**000,000 %**]. Wielokrotnie naciśnij przycisk **No**, aż w podświetlonym miejscu pojawi się żądana cyfra. Następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować wartość i podświetlić następną cyfrę. Powtarzaj procedurę do czasu ustawienia wszystkich cyfr. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować dolną wartość graniczną. Wyświetlony zostanie komunikat [**SEt. Hi**].
8. Powtórz tę samą procedurę, aby zaakceptować lub edytować górną wartość graniczną.
9. Jeśli to konieczne umieść pusty pojemnik na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.
10. Umieść materiał próbki na platformie lub w pojemniku. Jeżeli masa próbki jest niższa od dolnej wartości procentowej, będzie się świecić żółta dioda LED.  
Jeśli masa próbki jest w zakresie wartości procentowej, zaświeci się zielona dioda LED. Jeśli masa próbki jest wyższa od górnej wartości procentowej, będzie się świecić czerwona dioda LED.

Uwaga: W celu wyświetlenia dolnej i górnej wartości granicznej naciśnij przycisk **Function**.

### 3.6.3 Kontrolne liczenie sztuk

W menu Mode ustaw tryb ważenia kontrolnego (Checkweigh) na opcję liczenia sztuk (Count). Tego trybu pracy należy używać do porównania liczby sztuk elementów z ustaloną ilością docelową.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Mode, aż wyświetlony zostanie komunikat [**CHECK**] (ważenie kontrolne). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**CLr.PW**] (wyczyść średnią masę elementu, APW).  
Jeśli średnia masa elementu nie została wcześniej określona, waga wyświetli komunikat [**Put.10**]. Przejdź do punktu 5.
2. Naciśnij przycisk **No**, aby użyć zapisanej w pamięci średniej masy elementu. Przejdź do punktu 5.
3. Naciśnij przycisk **Yes**, aby ustalić wartość średniej masy elementu. Waga wyświetli zapisaną w pamięci ilość próbek, tj. [**Put 10**]. Naciśnij przycisk **No** lub **Back**, aby wybrać inną liczbę próbek: (5, 10, 20, 50 lub 100).
4. Umieść wskazaną liczbę sztuk na platformie, a następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby obliczyć wartość średniej masy elementu.
5. Waga wyświetli komunikat [**CL.LIM**] (wyczyść wartości graniczne).
6. Naciśnij przycisk **No**, aby wykorzystać zapisane w pamięci wartości graniczne i przejdź do punktu 9.
7. Naciśnij przycisk **Yes**, aby ustanowić nowe wartości graniczne. Waga wyświetli komunikat [**SEt. Lo**]. Naciśnij przycisk **Yes**, aby wyświetlić dolną wartość graniczną. Następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować wartość lub przycisk **No** w celu edytowania dolnej wartości granicznej. Wyświetlona zostanie zapisana w pamięci dolna wartość graniczna z podświetloną pierwszą cyfrą [**000,000 Pcs**]. Wielokrotnie naciśnij przycisk **No**, aż w podświetlonym miejscu pojawi się żądana cyfra. Następnie naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować wartość i podświetlić następną cyfrę. Powtarzaj procedurę do czasu ustawienia wszystkich cyfr. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować dolną wartość graniczną. Wyświetlony zostanie komunikat [**SEt. Hi**].
8. Powtórz tę samą procedurę, aby zaakceptować lub edytować górną wartość graniczną.
9. Jeśli to konieczne umieść pusty pojemnik na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.
10. Umieść materiał próbki na platformie lub w pojemniku. Jeżeli masa próbki jest niższa od dolnej liczby granicznej próbek, będzie się świecić żółta dioda LED.  
Jeśli masa próbki jest w zakresie między dolną i górną graniczną liczbą próbek, zaświeci się zielona dioda LED. Jeśli masa próbki jest wyższa od górnej granicznej liczby próbek, będzie się świecić czerwona dioda LED.

Uwaga: W celu wyświetlenia dolnej i górnej wartości granicznej naciśnij przycisk **Function**.

#### **Dodatnie ważenie kontrolne**

Dodatnie ważenie kontrolne jest używane do wtedy, gdy materiał umieszczony na platformie znajduje się w granicach tolerancji. W takim przypadku dolna i górna wartość graniczna muszą być liczbami dodatnimi (górna wartość graniczna musi być większa od dolnej wartości granicznej).

Dodawaj materiał do próbek umieszczonych na platformie dopóki nie będzie on w przedziale tolerancji (zielona dioda).

#### **Ujemne ważenie kontrolne**

Ujemne ważenie kontrolne jest używane do określenia, czy masa materiału zdejmowanego z platformy mieści się w przedziale tolerancji. W tym przypadku zarówno dolna, jak i górna wartość graniczna są wartościami ujemnymi. (dolna wartość graniczna musi być większa niż górna wartość graniczna).

Umieść ważone elementy na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.

Zdejmij pewną ilość elementów z platformy, aż ich masa będzie w przedziale tolerancji.

#### **Zerowe ważenie kontrolne**

Zerowe ważenie kontrolne jest używane podczas porównywania masy różnych próbek do pierwotnej wartości referencyjnej. W takim przypadku dolna wartość graniczna musi być wartością ujemną, natomiast górna wartość graniczna musi być wartością dodatnią.

Umieść element referencyjny na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.

Zdejmij element referencyjny z platformy i umieść na niej element, którego masa ma być porównywana. Sprawdź, czy masa elementu mieści się w przedziale tolerancji.

### **3.7 Tryb ważenia dynamicznego**

Ten tryb pracy pozwala użytkownikowi na ważenie niestabilnego obciążenia, takiego jak poruszające się zwierzę. Masa jest zatrzymywana na wyświetlaczu, aż do momentu resetu. Dostępna jest ręczna, półautomatyczna i automatyczna metoda uruchomienia / resetu masy.

**Praca ręczna** (W menu Mode tryb DYNAMIC jest ustawiony na wartość MANUAL)

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Mode, aż wyświetlony zostanie komunikat [**dyNAM**] (ważenie dynamiczne). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**rEAdy**] (gotowe).
2. Umieść element na platformie wagi i naciśnij przycisk **Function** w celu rozpoczęcia pomiaru. Podczas okresu uśredniania wyniku timer odlicza czas w dół w odstępach 1 sekundy.
3. Po zakończeniu odliczania wyświetlona zostanie średnia wartość masy. Symbol linii falistej miga wskazując, że aktualna wartość została zatrzymana na wyświetlaczu.
4. Ręcznie zresetuj timer naciskając przycisk **Function**. Wyświetlony zostanie komunikat [**rEAdy**] (gotowe).

**Uwaga:** jeżeli wybrano opcję Set0, timer nie jest pokazywany. Pierwsza masa większa od 5d zostanie wyświetlona i zatrzymana na wyświetlaczu.

**Praca półautomatyczna** (W menu Mode tryb DYNAMIC jest ustawiony na wartość SEMI)

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Mode, aż wyświetlony zostanie komunikat [**dyNAM**] (ważenie dynamiczne). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [**rEAdy**] (gotowe).
2. Umieść element na platformie wagi w celu rozpoczęcia pomiaru. Podczas okresu uśredniania wyniku timer odlicza czas w dół w odstępach 1 sekundy.
3. Po zakończeniu odliczania wyświetlona zostanie średnia wartość masy. Symbol linii falistej miga wskazując, że aktualna wartość została zatrzymana na wyświetlaczu.
4. Ręcznie zresetuj timer naciskając przycisk **Function**. Wyświetlony zostanie komunikat [**rEAdy**] (gotowe).

**Uwaga:** jeżeli wybrano opcję Set0, timer nie jest pokazywany. Pierwsza masa większa od 5d zostanie wyświetlona i zatrzymana na wyświetlaczu.

**Praca automatyczna** (W menu Mode tryb DYNAMIC jest ustawiony na wartość AUTOMATIC)

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Mode, aż wyświetlony zostanie komunikat [dyNAM] (ważenie dynamiczne). Następnie zostanie wyświetlony komunikat [rEAdy] (gotowe).
2. Umieść element na platformie wagi w celu rozpoczęcia pomiaru. Podczas okresu uśredniania wyniku timer odlicza czas w dół w odstępach 1 sekundy.
3. Po zakończeniu odliczania wyświetlona zostanie średnia wartość masy. Symbol linii falistej miga wskazując, że aktualna wartość została zatrzymana na wyświetlaczu.
4. Zdejmij obciążenie z platformy. Wskazanie zostanie zresetowane po upływie 10 sekund. Następnie wyświetlony zostanie komunikat [rEAdy] (gotowe).

**Uwaga:** jeżeli wybrano opcję Set0, timer nie jest pokazywany. Pierwsza masa większa od 5d zostanie wyświetlona i zatrzymana na wyświetlaczu.

Alternatywne, wskazanie może zostać zresetowane ręcznie przy pomocy przycisku **Function**.

### **3.8 Sumowanie i statystyki**

Funkcja sumowania umożliwia ręczne lub automatyczne sumowanie wyświetlanych wartości. Dane statystyczne są przechowywane w pamięci w celu ich przeglądu i druku. Tryb sumowania współpracuje z każdym rodzajem aplikacji, z wyjątkiem ważenia dynamicznego.

#### **3.8.1 Sumowanie wyświetlanych wartości**

W trybie ACCUMULATE ustawionym na wartość MANUAL, umieść element na platformie wagi, a następnie naciśnij przycisk **M +**, aby dodać masę do pamięci sumowania. Ikonka  $\Sigma$  będzie migać do chwili zdjęcia elementu z platformy.

W trybie ACCUMULATE ustawionym na wartość AUTO, umieść element na platformie wagi. Wyświetlana wartość masy zostanie automatycznie dodana do pamięci sumowania. Ikonka  $\Sigma$  będzie migać do chwili zdjęcia elementu z platformy.

#### **3.8.2 Podgląd i kasowanie danych statystycznych**

Gdy platforma wagi jest pusta, naciśnij przycisk **M +** w celu wyświetlenia informacji statystycznych. W celu skasowania danych sumowania naciśnij przycisk **Tare** podczas wyświetlania informacji statystycznych. Wyświetlacz wskaże komunikat [CLr.ACC]. Naciśnij przycisk **Yes** w celu skasowania danych i powrotu do aktualnego trybu pracy.

**UWAGI:** Element musi zostać usunięty z platformy zanim można będzie dodać masę następnego elementu.

Tylko stabilne wartości masy są zapisywane w pamięci sumowania.

Zmiana trybu pracy spowoduje skasowanie danych sumowania.

**Przykład:**

W trybie ważenia; ustawione podmenu **ACCUM**, wybierz **MANU**.  
Jeżeli zachodzi potrzeba, umieść na platformie pusty pojemnik i naciśnij przycisk **Tare**.

Krok i: Umieść masę (0,04 kg) na platformie i naciśnij przycisk **M+**. Ikona  $\Sigma$  będzie migać do chwili usunięcia obciążenia z platformy.

Krok ii: Zdejmij obciążenie z platformy. Umieść na platformie następny element (0,03 kg) i naciśnij przycisk **M+**:

Krok iii: Zdejmij obciążenie z platformy:

Krok iv: Naciśnij przycisk **M+** w celu wyświetlenia informacji statystycznych:

Krok v: jeżeli zachodzi taka potrzeba, przeprowadź procedurę opisaną w rozdziale 3.8.2 w celu skasowania danych statystycznych.



## 4. USTAWIENIA MENU

Menu użytkownika umożliwia dostosowanie ustawień wagi do indywidualnych potrzeb.

Uwaga: Dodatkowe podmenu mogą być dostępne, jeśli zainstalowane są opcjonalne interfejsy. Patrz - instrukcje obsługi interfejsu w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat ustawień.

### 4.1 Nawigacja w menu

Menu użytkownika

Menu:	<i>C.A.L</i>	<i>S.E.t.U.P</i>	<i>r.E.A.d</i>	<i>M.O.d.E</i>	⇒
Opcje menu	Span Lin GEO End	Reset Pwr.Un Zero A.Tare Bp.Sig Bp.Key Accum End	Reset Stable Filter AZT Light Sleep <sup>1</sup> A.Off End	Reset Weigh Percnt Count Check Dynam End	

⇒	<i>U.n.i.t</i>	<i>P.r.i.n.t.1</i>	<i>C.O.M.1</i>	<i>L.O.C.k</i>	<i>E.n.d</i>
Opcje menu	Reset kg g lb oz lb:oz End	Reset Stable A.Print Contnt Layout Data.Tr End	Reset Baud Parity Stop Handsh Alt.Cm End	L.Cal L.Setup L.Read L.Mode L.Unit L.Print L.COM End	

#### Uwagi:

Niektóre tryby / jednostki mogą nie być dostępne we wszystkich modelach.

<sup>1</sup>To menu jest używane tylko w modelach z wyświetlaczem LED.

Gdy opcja legalizacji jest ustawiona na ON (przełącznik blokady w pozycji zablokowanej), ustawienia menu zostaną ustawione w sposób następujący:

Menu kalibracji (C.A.L) nie jest dostępne.

Ustawienie zakresu zera jest zablokowane na poziomie 2%.

Ustawienie zakresu stabilności jest zablokowane na 1d.

Ustawienie automatycznego śledzenia zera jest zablokowane na 0,5 d.

Jednostki są ustawione na ich bieżące ustawienia.

Ustawienie Stable Only (tylko wartości stabilne) jest zablokowane na pozycji On.

Funkcja Auto Print / Continuous jest nieaktywna.

Jednostka Lb: oz jest zablokowana w ustawieniu Off.

Podsumowanie funkcji przycisków w trybie menu:

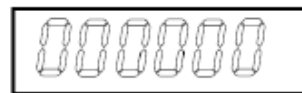
- **Yes** Umożliwia wejście do wyświetlanego menu.
  - Zaakceptowanie wyświetlanego ustawienia i przejście do następnej funkcji.
- **No** Pominięcie wyświetlanego menu.
  - Odrzucenie wyświetlanego ustawienia lub funkcji menu i przejście do następnej funkcji.

- **Back** Przejście wstecz przez menu górnego i średniego poziomu.
  - Powrót z listy wybieranych opcji menu do poprzedniego menu średniego poziomu.
- **Exit** Wyjście z menu bezpośrednio do aktywnego trybu ważenia.

Dla opcji menu z ustawieniami numerycznymi, takich jak zakres ważenia, aktualna nastawa jest wyświetlana z migającymi wszystkimi cyframi.

Naciśnij przycisk **No** w celu rozpoczęcia edycji.

Zacznie migać pierwsza cyfra.



Naciśnij przycisk **No** w celu zwiększenia cyfry lub naciśnij przycisk **Yes** w celu zaakceptowania wartości i przejścia do następnej cyfry.



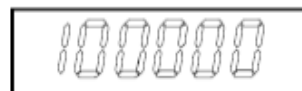
Powtórz procedurę dla wszystkich cyfr.



Po ustawieniu ostatniej cyfry naciśnij przycisk **Yes**.



Nowa nastawa jest teraz wyświetlana z migającymi wszystkimi cyframi. Naciśnij przycisk **Yes** w celu zaakceptowania nastawy lub naciśnij przycisk **No** w celu ponownej edycji.



Ta metoda ma również zastosowanie w przypadku ustawiania górnej i dolnej wartości granicznej w ważeniu kontrolnym.

Dla opcji menu End, naciśnięcie przycisku **Yes** powoduje przejście do następnego menu. Naciśnięcie przycisku **No** powoduje przejście do góry aktualnego menu.

## 4.2 Menu kalibracji

Wejść do tego menu w celu przeprowadzenia kalibracji.

### Pierwsza kalibracja

Gdy waga będzie używana po raz pierwszy, zalecane jest wykonanie kalibracji, aby zapewnić dokładne wyniki ważenia. Przed wykonaniem kalibracji należy zabezpieczyć odpowiednie odważniki kalibracyjne, które są wyszczególnione w tabeli 4-1. Upewnij się, że przełącznik blokujący LFT/kalibracji jest ustawiony w pozycji odblokowanej. Patrz rysunek 5-1.

W przeciwnym razie ustaw wartość GEO odpowiednio do miejsca użytkowania wagi (patrz tabela 4-2).

### Procedura:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk Menu, aż wyświetlony zostanie komunikat [**MENU**]. Po zwolnieniu przycisku, na wyświetlaczu zostanie wyświetlony napis [**C.A.L**]. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować. Następnie zostanie wyświetlony napis [**SPAN**]. Naciśnij przycisk **Yes**, aby rozpocząć kalibrację zakresu. Wyświetlony zostanie komunikat [**0 kg**]. Naciśnij przycisk **Yes**, aby zaakceptować. Podczas zapisywania w pamięci punktu zerowego będzie wyświetlany napis [-- C --]. Następnie na wyświetlaczu pojawi się wartość odważnika kalibracyjnego. Umieść wskazany odważnik kalibracyjny na platformie wagi. Naciśnij przycisk **YES**, aby zaakceptować wartość lub przycisk **No**, aby wybrać inną wartość odważnika.

Gdy wartość jest zapisywana w pamięci będzie wyświetlany komunikat [-- C --]. Jeżeli kalibracja zakończyła się sukcesem, na wyświetlaczu pojawi się komunikat [**donE**]. Waga powróci do poprzedniego trybu pracy i jest gotowa do użycia.

Tabela 4-1

Wymagane odważniki kalibracyjne (sprzedawane oddzielnie)			
Max	Mass <sup>1</sup>	Max	Mass <sup>1</sup>
1500g	1.5kg / 3lb	15000g	15kg / 30lb
3000g	3kg / 6lb	30000g	30kg / 60lb
6000g	6kg / 15lb		

**Uwaga:** <sup>1</sup> Odważniki w funtach są wykorzystywane podczas kalibracji w jednostkach lb.

Span:	Perform
Linearity:	Perform
Geographic	
Adjustment:	Set 0... <b>12</b> ...31*
End Calibration:	Exit menu

\* **Pogrubienie** zawsze oznacza fabryczną wartość domyślną

#### Span [SPAN]

Rozpoczyna procedurę kalibracji zakresu (zero i zakres).

#### Lin [LIN]

Rozpoczyna procedurę kalibracji liniowości (zero, środek zakresu i pełny zakres).

#### GEO [GEO]

Współczynnik geograficzny (GEO) jest używany do ustawienia kalibracji na podstawie bieżącej lokalizacji. Dostępne są ustawienia od 0 do 31. Domyślnym ustawieniem jest wartość 12. Aby określić współczynnik GEO, który odpowiada twojej lokalizacji, skorzystaj z tabeli 4-2.

#### END Cal {End}

Przejdź do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

### 4.3 Menu Setup (ustawienia)

Wejść do tego menu, aby ustawić parametry wagi.

Reset:	no, yes
Power on unit:	auto, kg, g, lb, oz, lb:oz
Auto Tare:	off, on, on-acc
Zero Range:	2%, <b>10%</b>
Beeper Signal:	off, accept, under, over, under-over
Beeper Key:	off, on
Accumulation:	off, auto, manual

#### Reset [rESEt]

Reset menu Setup do fabrycznych wartości domyślnych.

NO = brak resetu  
YES = reset



### **Power on unit [PWr.UN]**

Ustawienie jednostki masy wyświetlanej po włączeniu wagi.

AUTO	= ostatnia jednostka używana przed wyłączeniem wagi
kg	= kilogramy
g	= gramy
lb	= funty
oz	= uncje
lb:oz	= funty uncje

### **Zero Range [ZErO]**

Ustawienie przedziału maksymalnego obciążenia wagi (w %), w którym możliwe będzie zerowanie.

2%	= zerowanie możliwe w zakresie do 2% maksymalnego obciążenia
10%	= zerowanie możliwe w zakresie do 10% maksymalnego obciążenia

### **Auto Tare [A.tArE]**

Ustawienie funkcji automatycznego tarowania.

OFF	= automatyczne tarowanie jest nieaktywne
ON	= tarowana jest pierwsza stabilna wartość brutto
ON-ACC	= tarowane są stabilne masy brutto w zakresie tolerancji (w trybie ważenia kontrolnego)

### **Beeper Signal [bP.SIG]**

Ustawienie sygnału dźwiękowego w trybie ważenia kontrolnego.

OFF	= sygnał dźwiękowy jest nieaktywny
ACCEPT	= sygnał będzie emitowany, gdy masa znajduje się w przedziale akceptacji
UNDER	= sygnał będzie emitowany, gdy masa jest niższa od dolnej wart. granicznej
OVER	= sygnał będzie emitowany, gdy masa jest wyższa od górnej wart. granicznej
UNDER-OVER	= sygnał będzie emitowany, gdy masa jest niższa od dolnej wart. granicznej i wyższa od górnej wart. granicznej

### **Beeper Key [bP.kEY]**

Ustawienie sygnału dźwiękowego przy naciśnięciu przycisku.

OFF	= sygnał dźwiękowy wyłączony
ON	= sygnał dźwiękowy włączony

### **Accumulation [ACCUM]**

Ustawienie funkcji sumowania

OFF	= sumowanie nieaktywne
AUTO	= automatyczne sumowanie
MAN	= ręczne sumowanie

### **End Setup [End]**

Przejdźcie do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

#### 4.4 Menu Readout (odczyt)

Wejść w to menu, aby ustawić preferencje użytkownika. Wyświetlacze LCD i LED będą mieć różne opcje menu lub ustawienia oparte o zasadę działania konkretnego wyświetlacza.

Reset:	no, yes
Stable Range:	0.5, 1, 2, 5
Filter:	low, <b>medium</b> , high
Auto-Zero	
Tracking:	off, 0.5, 1, 3
Light (LCD):	off, on, <b>auto</b>
(LED):	low, <b>medium</b> , high
Sleep:	<b>off</b> , on
Auto off:	<b>off</b> , 1, 5, 10
End Readout:	Exit menu

##### Reset [rESEt]

Reset menu Read do fabrycznych wartości domyślnych.

NO	= brak resetu
YES	= reset

##### Stable Range [StAbLE]

Ustawienie wartości o jaką może się wahać odczyt, gdy symbol stabilności pozostaje nadal włączony.

0.5d	= 0,5 działki wagi
1d	= 1 działka wagi
2d	= 2 działki wagi
5d	= 5 działek wagi

##### Filter [FILtEr]

Ustawienie poziomu filtracji sygnału.

LOW	= niska stabilność, szybszy czas stabilizacji
MED	= normalna stabilność i czas stabilizacji
HI	= większa stabilność, wolniejszy czas stabilizacji

##### AZT [AZt]

Ustawienie funkcji automatycznego śledzenia punktu zerowego.

OFF	= funkcja nieaktywna
0.5d	= wyświetlacz będzie utrzymywał wartość zerową do czasu, gdy zmiana wskazania nie przekroczy wartości 0,5 działki przez sekundę
1d	= wyświetlacz będzie utrzymywał wartość zerową do czasu, gdy zmiana wskazania nie przekroczy wartości 1 działki przez sekundę
3d	= wyświetlacz będzie utrzymywał wartość zerową do czasu, gdy zmiana wskazania nie przekroczy wartości 3 działek przez sekundę

##### Light [LIGHt]

Modele z wyświetlaczem LCD:

Ustawienie podświetlenia wyświetlacza.

OFF	= podświetlenie zawsze wyłączone
ON	= podświetlenie zawsze włączone
AUTO	= podświetlenie włącza się po naciśnięciu przycisku lub zmianie wskazania.

#### Modele z wyświetlaczem LED:

Ustawienie intensywności świecenia.

LO	= niska intensywność świecenia
MED	= średnia intensywność świecenia
HI	= wysoka intensywność świecenia.

#### Sleep [SLEEP]

Ustawienie czasu, po jakim nastąpi wygaszenie wyświetlacza.

OFF	= funkcja nieaktywna (wyświetlacz będzie włączony do momentu wyłączenia wagi)
ON	= wyświetlacz będzie wygaszany po 1 minucie, gdy nie zostanie naciśnięty przycisk lub nie wystąpi zmiana obciążenia

#### Auto off [A.OFF]

Ustawienie funkcji automatycznego wyłączenia wagi.

OFF	= funkcja nieaktywna
1	= wyłączenie wagi po 1 minucie bezczynności
5	= wyłączenie wagi po 5 minutach bezczynności
10	= wyłączenie wagi po 10 minutach bezczynności

#### END Readout [End]

Przejdźcie do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

### 4.5 Menu Mode (tryb pracy)

W tym menu aktywowane są tryby pracy wagi, które będą dostępne po naciśnięciu przycisku Mode.

Reset:	no, yes
Weigh:	off, on
Percent:	off, on
Count:	off, on
Check:	off, weigh, percnt, count
Dynamic:	off, man, semi, auto
End Mode:	Exit menu

#### Reset [rESEt]

Reset menu Mode do fabrycznych wartości domyślnych.

NO	= brak resetu
YES	= reset

#### Weigh [WEIGH] - ważenie

Ustawienie statusu

OFF	= nieaktywne
ON	= aktywne

#### Percent [PErCNt] - ważenie procentowe

Ustawienie statusu

OFF	= nieaktywne
ON	= aktywne

### Count [COUNT] - liczenie sztuk

Ustawienie statusu

OFF = nieaktywne  
ON = aktywne

### Check [CHECK] - ważenie kontrolne

Ustawienie opcji trybu ważenia kontrolnego.

OFF = nieaktywne  
WEIGH = ważenie kontrolne  
PERCNT = ważenie kontrolne procentowe  
COUNT = kontrolne liczenie sztuk

### Dynamic [dYNAM] - ważenie dynamiczne

Ustawienie statusu

OFF = nieaktywne  
MAN = uśrednianie i resetowanie jest uruchamiane ręcznie  
SEMI = uśrednianie jest uruchamiane automatycznie, resetowanie jest uruchamiane ręcznie  
AUTO = uśrednianie i resetowanie jest uruchamiane automatycznie

### END Mode [End]

Przejdź do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

## 4.6 Menu Unit

W tym menu aktywowane są jednostki, które będą dostępne po naciśnięciu przycisku **Units**. Aby jednostki były dostępne, w menu muszą być włączone ("On").

Uwaga: dostępne jednostki mogą być różne w zależności od modelu wagi i lokalnych przepisów.

## 4.7 Menu Print1

Wejdź w to menu, aby ustawić parametry drukowania. Domyślne ustawienia zostały pogrubione.

Uwaga: menu Print2 jest wyświetlane tylko wtedy, gdy zainstalowany jest drugi interfejs.

Reset:	<b>no, yes</b>
Stable Only:	<b>off, on</b>
Auto Print:	<b>off</b> on stable interval continuous accept
Content:	Result (-> <b>off, on</b> ) Gross (-> <b>off, on</b> ) Net (-> <b>off, on</b> ) Tare (-> <b>off, on</b> ) Header (-> <b>off, on</b> ) Footer (-> <b>off, on</b> ) Mode (-> <b>off, on</b> ) Unit (-> <b>off, on</b> ) Info (-> <b>off, on</b> ) Accu (-> <b>off, result, all</b> )
Layout:	Format (-> <b>S,M</b> ) Feed (-> <b>Line, 4 Lines, form</b> )
Data Transfer:	<b>off, on</b>
End Print:	<b>Exit menu</b>

### **Reset [rESEt]**

Reset menu Print do fabrycznych wartości domyślnych.

NO = brak resetu  
YES = reset

### **Stable Only [StAbLE]** - tylko wartości stabilne

Ustawienie kryterium wydruku

OFF = wartości są drukowane natychmiast  
ON = wartości są drukowane wtedy, gdy spełnione jest kryterium stabilności

### **Auto Print [A.Pr nt]** - wydruk automatyczny

Ustawienie funkcji automatycznego wydruku

OFF = funkcja nieaktywna  
ON.STAB = wydruk ma miejsce zawsze po spełnieniu kryterium stabilności  
INTER = wydruk z ustalonym interwałem czasowym  
ACCEPT = wydruk za każdym razem, gdy wynik mieści się w zakresie akceptacji w ważeniu kontrolnym i spełnione jest kryterium stabilności  
CONT = wydruk ciągły

Gdy jest wybrana funkcja ON STAB, ustaw warunki wydruku w następujący sposób:

LOAD = wydruk ma miejsce, gdy obciążenie jest stabilne i większe od zera  
LOAD ZR = wydruk ma miejsce, gdy obciążenie jest stabilne i równe lub większe od zera

Gdy wybrana jest opcja INTER, ustaw interwał wydruku:

1 do 3600 (sekund)

### **Content [CONtNt]** - zawartość wydruku

Zdefiniowanie zawartości wydruku danych.

#### **Result** - wynik

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna  
ON = drukowany jest wyświetlany wynik

#### **Gross**

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna  
ON = drukowana jest masa brutto

#### **Net**

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna  
ON = drukowana jest masa netto

#### **Tare**

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna  
ON = drukowana jest masa tary

#### **Header**

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna  
ON = drukowany jest nagłówek

**Uwaga:** w celu zapoznania się z metodyką wprowadzania linii nagłówka - patrz rozdział 7.3.1

### Footer

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna

ON = drukowana jest stopka

**Uwaga:** w celu zapoznania się z metodyką wprowadzania linii stopki - patrz rozdział 7.3.1

### Mode

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna

ON = drukowany jest tryb pracy

### Unit

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna

ON = drukowana jest jednostka

### Info

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna

ON = drukowana jest informacja referencyjna

### Accu

Ustawienie statusu

OFF = funkcja nieaktywna

RESULT = drukowany jest wynik sumowania

ALL = drukowane są wszystkie dane sumowania

### Layout [LAYOUT]

Ustawienie formatu danych wysyłanych na drukarkę lub do komputera.

#### Format

Ustawienie formatu wydruku

MULTI = generowany jest wydruk wieloliniowy (pojedyncza kolumna)

SINGLE = generowany jest wydruk w jednej linii

#### Feet

Ustawienie stopki papieru

LINE = przesunięcie papieru po wydruku w górę o jedną linię

4LF = przesunięcie papieru po wydruku w górę o cztery linie

FORM = do wydruku jest dodawana stopka o zdefiniowanym formacie

### Data Transfer [dAtA.tr]

Wysyłanie wyników ważenia bezpośrednio do aplikacji komputerowej.

OFF = funkcja nieaktywna

ON = funkcja aktywna

Ustawienia dla Windows XP:

1. Kliknij menu Start w Windows XP i kliknij Ustawienia -> otwórz **Panel Sterowania**
2. Dwukrotnie kliknij **Opcje dostępu** w Panelu Sterowania
3. Wybierz zakładkę **Ogólne**
4. Wybierz **Użyj Klawiszy Szeregowych** i kliknij przycisk **Ustawienia**
5. Wybierz **Port Szeregowy**, ustaw prędkość transmisji na wartość **9600** i kliknij **OK**
6. Zamknij Panel Sterowania

7. Uruchom program Excel i otwórz pusty formularz. Najedź kursorem na ikonę. Za każdym razem, gdy waga przesyła dane do komputera przez port RS 232, dane będą umieszczane w komórce i kursor będzie przeskakiwał automatycznie do następnej pionowej komórki.

**Uwagi:**

W celu wprowadzenia ustawień dla Windows 7, skontaktuj się z firmą Ohaus.

Jeżeli wynik ważenia jest wartością ujemną, ustaw komórkę docelową na format tekstowy. W przeciwnym razie Excel nie rozpozna wartości, jako liczby ujemnej.

Prosimy nie używać tej funkcji podczas wydruku ciągłego.

**END Print [End]**

Przejdźcie do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

## **4.8 Menu COM1**

Wejść do tego menu, aby zdefiniować parametry komunikacji.

<b>Reset:</b>	<b>no, yes</b>
<b>Baud Rate:</b>	<b>300...9600...19200</b>
<b>Parity:</b>	<b>7 even, 7 odd, 7 none, 8 none</b>
<b>Stop bit:</b>	<b>1, 2</b>
<b>Handshake:</b>	<b>none, On-Off</b>
<b>Alternate command:</b>	<b>Print (A...P...Z), Tare (A...T...Z), Zero (A...Z)</b>
<b>End COM:</b>	<b>Exit menu</b>

**Uwaga:** menu COM2 wyświetlane jest tylko wtedy, gdy zainstalowany jest drugi interfejs.

**Reset [rESEt]**

Reset menu COM do fabrycznych wartości domyślnych.

NO	= brak resetu
YES	= reset

**Baud Rate [bAUd]**

Ustawienie prędkości transmisji.

300	= 300 bps
600	= 600 bps
1200	= 1200 bps
2400	= 2400 bps
4800	= 4800 bps
9600	= 9600 bps
19200	= 19200 bps

**Parity [PAr .tY]**

Ustawienie bitów danych i parzystości.

7 EVEN	= 7 bitów danych, parzystość even
7 Odd	= 7 bitów danych, parzystość odd
7 NONE	= 7 bitów danych, bez parzystości
8 NONE	= 8 bitów danych, bez parzystości

**Stop bit [StOP]**

Ustawienie ilości bitów stopu.

1	= 1 bit stopu
2	= 2 bity stopu

### **Handshake [H.ShAkE]**

Ustawienie metody sterowania przepływem. Sterowanie sprzętowe jest dostępne tylko dla menu COM1.

NONE = brak sterowania przepływem  
ON-OFF = sterowanie programowe XON/XOFF

### **Alternate command [ALt.CM]**

Definicja alternatywnego znaku dla komendy drukowania, tarowania i zerowania.

#### **Print**

Ustaw alternatywny znak dla komendy drukowania  
A do Z

#### **Tare**

Ustaw alternatywny znak dla komendy tarowania  
A do Z

#### **Zero**

Ustaw alternatywny znak dla komendy zerowania  
A do Z

### **End COM1, End COM2 [End]**

Przejdźcie do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

## **4.9 Menu Lock**

Menu Lock jest opcją kontrolowaną programowo, gdzie można blokować ustawienia menu w celu zapobieżenia przypadkowej zmianie.

Reset:	no, yes
Lock Cal:	off, on
Lock Setup:	off, on
Lock Read:	off, on
Lock Mode:	off, on
Lock Unit:	off, on
Lock Print:	off, on
Lock COM:	off, on
End Menu Lock:	Exit menu

### **Reset [rESEt]**

Reset menu Lock do fabrycznych wartości domyślnych.

NO = brak resetu  
YES = reset

### **Lock Cal [L.CAL]**

Ustawienie statusu

OFF = menu kalibracji nie jest zablokowane  
ON = menu kalibracji jest zablokowane

### **Lock Setup**

Ustawienie statusu

OFF = menu Setup nie jest zablokowane  
ON = menu Setup jest zablokowane



### Lock Read

Ustawienie statusu

- OFF = menu Readout nie jest zablokowane
- ON = menu Readout jest zablokowane

### Lock Mode [L.Mod]

Ustawienie statusu

- OFF = menu Mode nie jest zablokowane
- ON = menu Mode jest zablokowane

### Lock Unit [L.Un.t]

Ustawienie statusu

- OFF = menu Unit nie jest zablokowane
- ON = menu Unit jest zablokowane

### Lock Print

Ustawienie statusu

- OFF = menu Print nie jest zablokowane
- ON = menu Print jest zablokowane

### Lock COM [L.COM]

Ustawienie statusu

- OFF = menu COM nie jest zablokowane
- ON = menu COM jest zablokowane

**End Lock [End]** - przejście do następnego menu lub powrót do góry aktualnego menu.

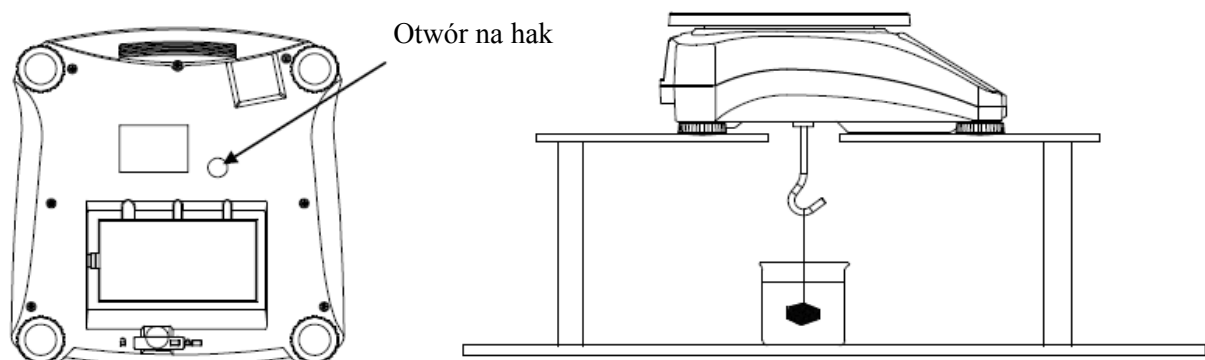
## 4.10 End Menu

Naciśnij przycisk 'Yes' w celu przejścia do menu kalibracji. Naciśnij przycisk 'No', aby wyjść z menu i przejść do aktualnego trybu aplikacji.

## 4.11 Funkcje dodatkowe

Waga jest dostarczana wraz z hakiem do ważenia podłogowego. W celu wykorzystania tej funkcji odłącz zasilanie od wagi i zdejmij osłonę otworu do ważenia podłogowego. Zainstaluj hak w dolnej części wagi, jak pokazano na rysunku. Nie dokręcaj haka zbyt mocno, dokręć ręką. Zamontuj wagę na odpowiednim stelażu, który zapewnia odpowiednią ilość miejsca pod hakiem. Patrz - rysunek 4-1.

**Uwaga:** w żadnym przypadku nie wolno dopuścić, aby waga spoczywała bezpośrednio na haku.



Rysunek 4-1. Ustawienie wagi do ważenia podłogowego

Tabela 4-2. Kody GEO

Szerokość geogr.		Wysokość n.p.m. w metrach										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Wysokość n.p.m. w stopach										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
		Wartość GEO										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

## 5. LEGALIZACJA

Gdy waga jest używana w handlu lub aplikacji wymagającej legalizacji musi być ona ustawiona, zalegalizowana i zaplombowana zgodnie z lokalnymi przepisami urzędu miar. W gestii nabywcy urządzenia leży zapewnienie spełnienia stosownych wymagań prawnych. Przełącznik blokady Menu ogranicza możliwość wprowadzania zmian w menu Cal, Setup, Readout, Unit i Print. Przełącznik w modelach legalizowanych może wymuszać kilka ustawień wagi zgodnie z wymaganiami urzędu miar. Przełącznik może być zabezpieczony za pomocą plomb papierowych, druczianych lub plastikowych.

**Uwaga:** gdy opcja legalizacji jest ustawiona na ON (przełącznik blokady w pozycji zablokowanej), ustawienia menu zostaną ustawione w sposób następujący:

Menu kalibracji (C.A.L) nie jest dostępne.

Ustawienie zakresu zera jest zablokowane na poziomie 2%.

Ustawienie zakresu stabilności jest zablokowane na 1d.

Ustawienie automatycznego śledzenia zera jest zablokowane na 0,5 d.

Jednostki są ustawione na ich bieżące ustawienia.

Ustawienie Stable Only (tylko wartości stabilne) jest zablokowane na pozycji On.

Funkcja Auto Print / Continuous jest nieaktywna.

Jednostka Lb: oz jest zablokowana w ustawieniu Off.

### 5.1 Ustawienia

Przed wykonaniem legalizacji i zaplombowaniem wagi przeprowadź następujące czynności:

1. Sprawdź, czy ustawienia menu spełniają wymagania lokalnego urzędu miar.
2. Wykonaj kalibrację, patrz rozdział 4.2.
3. Ustaw przełącznik blokujący w pozycji zablokowanej. Patrz rysunek 5-1.

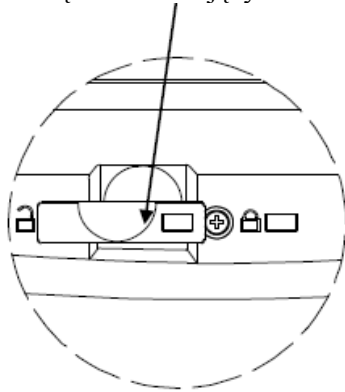
### 5.2 Legalizacja

Procedurę legalizacji musi przeprowadzić przedstawiciel lub autoryzowany serwis urzędu miar.

### 5.3 Plombowanie

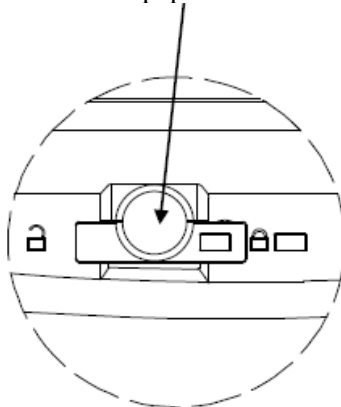
Przedstawiciel urzędu miar musi umieścić plomby zabezpieczające przed zmianą ustawień. Na poniższym rysunku przedstawiono metody plombowania.

Przełącznik blokujący



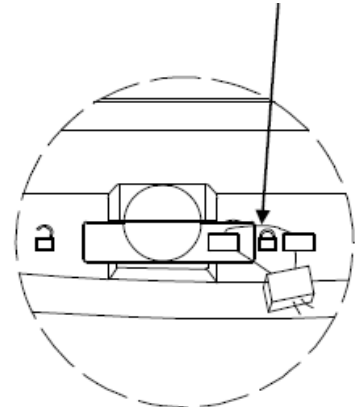
Waga niezaplombowana

Plomba papierowa



Plombowanie plombą papierową

Plomba drucziana



Plombowanie plombą druczianą

Rysunek 5-1. Plombowanie

## 5.4 System audytorski nadzoru nad urządzeniami metrologicznymi (tylko USA)

W miejscach, gdzie wykorzystywany jest system audytorski nadzoru nad urządzeniami metrologicznymi, przedstawiciel lokalnego urzędu ds. miar i wag lub autoryzowany przedstawiciel serwisu musi zarejestrować dane licznika zdarzeń konfiguracji i licznika zdarzeń kalibracji podczas wykonywania procesu plombowania. Te dane będą porównywane z wartościami odczytanymi podczas następnej kontroli.

UWAGA: zmiana wartości w liczniku zdarzeń jest równoznaczna z zerwaniem fizycznej plomby.

System audytorski nadzoru nad urządzeniami metrologicznymi wykorzystuje dwa liczniki zdarzeń w celu rejestracji zmian ustawień konfiguracji i kalibracji.

- ⌚ Licznik zdarzeń konfiguracji (CFG) zwiększy swój indeks o 1 podczas wyjścia z menu, jeżeli jedno lub więcej z wymienionych niżej ustawień zostanie zmienione: zakres zera, zakres stabilności, automatyczne śledzenie punktu zerowego (AZT), jednostki (kg, g, oz, lb or lb:oz) lub wydruk tylko wartości stabilnych.
- ⌚ Licznik zdarzeń kalibracji (CAL) zwiększy swój indeks o 1 podczas wychodzenia z menu, jeżeli dokonano zmiany kalibracji zakresu lub zmiany ustawienia GEO.

Wartości liczników zdarzeń mogą być podglądane przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku MENU. Gdy przytrzymywany jest przycisk, wyświetlacz wskaże komunikat MENU, a następnie Audit.



Gdy jest wyświetlany komunikat Audit, należy zwolnić przycisk w celu podglądu liczników zdarzeń.



Informacje są wyświetlane w formacie CFGxxx oraz CALxxx.



Następnie waga powróci do normalnej pracy.



## 6. KONSERWACJA

### 6.1 Czyszczenie

Obudowa może być czyszczona ściereczką zwilżoną w razie potrzeby łagodnym detergentem. Do czyszczenia obudowy lub panelu sterowania nie wolno używać rozpuszczalników, substancji chemicznych, alkoholu, amoniaku lub substancji mogących zarysować powierzchnię.

### 6.2 Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabela zawiera listę typowych problemów oraz ich możliwych przyczyn i środków zaradczych. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z firmą Ohaus lub autoryzowanym dealermem.

TABELA 5-1

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PRZECIWDZIAŁANIE
Nie można włączyć wagi	Brak zasilania	Sprawdź połączenia i napięcie
Słaba dokładność	Niewłaściwa kalibracja Niestabilne warunki otoczenia	Wykonaj kalibrację Przenieś wagę w odpowiednie miejsce
Nie można wykalibrować	Włączona legalizacja (LFT)	W celu uzyskania informacji - patrz rozdział 5
Nie można wejść do trybu	Tryb pracy nie jest włączony w menu	Wejść do menu i aktywuj dany tryb pracy
Nie można wybrać jednostki	Jednostka nie jest włączona w menu	Wejść do menu i aktywuj daną jednostkę
Miga ikonka baterii	Rozładowany akumulator	Podłącz wagę do sieci i naładuj akumulator
Błąd 8.1	Błąd przy włączeniu	Odczyt masy przekracza graniczną wartość dla zera przy włączeniu
Błąd 8.2	Błąd przy włączeniu.	Odczyt masy jest poniżej granicznej wartości dla zera przy włączeniu
Błąd 8.3	Przeciążenie	Odczyt masy przekracza graniczną wartość dla przekroczenia masy
Błąd 8.4	Niedociążenie	Odczyt masy jest poniżej granicznej wartości dla niedociążenia wagi
Błąd 8.5	Tara poza zakresem.	Ustaw wartość tary, aby była w zakresie ważenia
Błąd 8.6	Przepełnienie wyświetlacza	Wskazanie przekracza 6 cyfr
Błąd 9.5	Błąd danych kalibracyjnych	Brak danych kalibracyjnych
Błąd 53	Niewłaściwe dane EEPROM	Konieczna interwencja serwisu
-----	Waga zajęta	Wyświetlane podczas ustawiania tary, ustawiania zera, drukowania
--no--	Działanie niedopuszczalne	Funkcja nie może być wykonana
CAL E	Błąd kalibracji Niestabilne warunki otoczenia Niewłaściwy odważnik kalibracyjny	Wartość kalibracji poza dopuszczalnymi granicami Przenieś wagę w odpowiednie miejsce Użyj odpowiedniego odważnika
Lo.rEF	Średnia masa elementu przy liczeniu sztuk jest zbyt mała (ostrzeżenie)	Zwiększ średnią masę elementu
rEF.Err	Nieakceptowalna masa referencyjna	Masa referencyjna zbyt mała. Masa na platformie jest zbyt mała, aby ustalić prawidłową masę referencyjną. Zwiększ masę referencyjną
Akumulator nie ładuje się całkowicie	Akumulator jest uszkodzony	Wymień akumulator w autoryzowanym serwisie Ohaus

### 6.3 Informacje serwisowe

Jeżeli informacje zawarte w rozdziale dotyczącym rozwiązywania problemów nie spowodowały rozwiązania problemu lub występujący problem nie został tam opisany, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem firmy Ohaus. W przypadku potrzeby uzyskania pomocy, usługi lub wsparcia technicznego w Stanach Zjednoczonych, zadzwoń pod bezpłatny numer 1-800-526-0659 między godz. 08:00 a 17:00 czasu EST. Specjalista firmy OHAUS udzieli niezbędnej pomocy. Poza USA, prosimy odwiedzić naszą stronę internetową, [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) w celu wyszukania najbliższego biura firmy Ohaus.

### 6.4 Akcesoria

Tabela 8-2. Akcesoria

Opis	Numer części
Zestaw interfejsu Ethernet	30037447
Zestaw drugiego interfejsu RS 232	30037448
Zestaw interfejsu USB	30037449
Ośłona ochronna	30037450
Hak do ważenia podłogowego	30025993
Drukarka	Skontaktuj się z firmą Ohaus
Kable komunikacyjne	Skontaktuj się z firmą Ohaus

## 7. DANE TECHNICZNE

Dane techniczne odnoszą się do następujących warunków otoczenia:

Temperatura otoczenia: -10°C do 40°C

Wilgotność względna: maksymalna wilgotność względna 20% do 80% wilgotności wzgl. bez kondensacji.

Wysokość nad poziomem morza: do 2000m

Zasilanie: napięciem zmiennym 100-240V, 50/60 Hz, wewnętrzny hermetyczny akumulator kwasowo- ołowiowy.

Stopień zakłóceń: 2

Kategoria instalacji: II

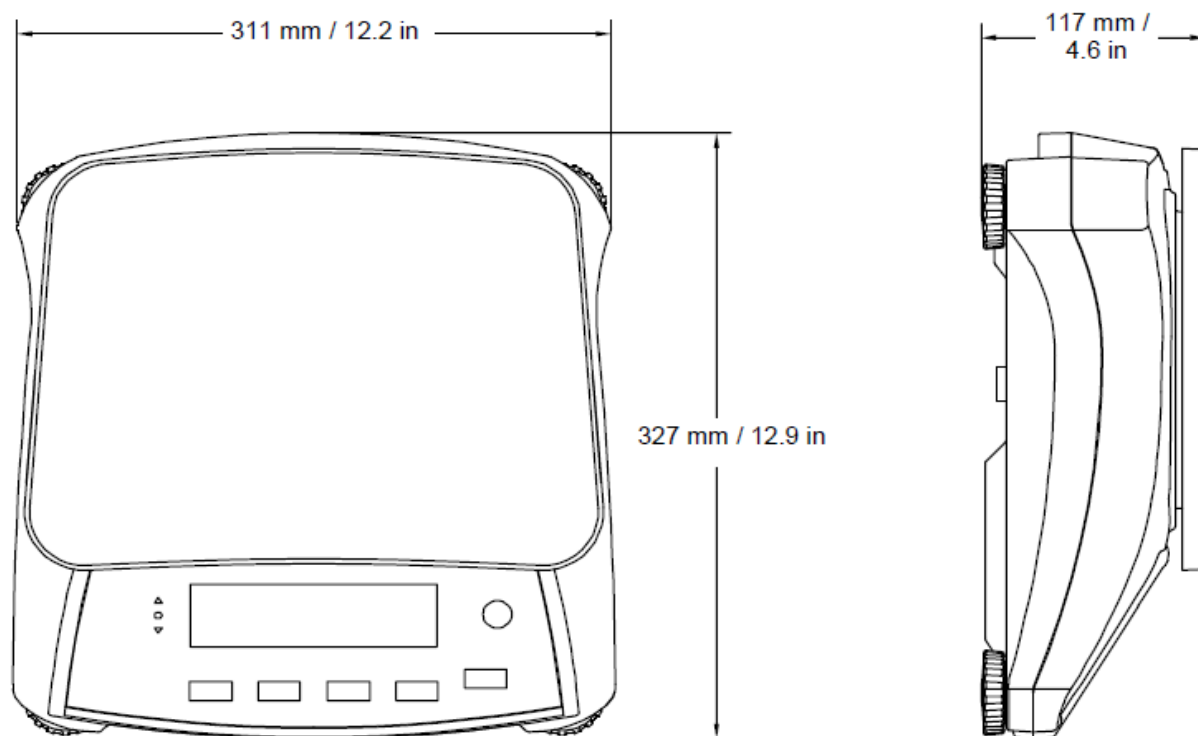
Odchyłki napięcia zasilania: do  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego.

### 7.1 Specyfikacja techniczna

Tabela 7-1. Specyfikacja techniczna

MODEL	R31P(E)1502	R31P(E)3	R31P(E)6	R31P(E)15	R31P(E)30
Zakres ważenia x dokładność odczytu (Max x d bez legalizacji)	1.5 kg x 0.00005 kg 1500 g x 0.05 g 3 lb x 0.0001 lb 48 oz x 0.002 oz	3 kg x 0.0001 kg 3000 g x 0.1 g 6 lb x 0.0002 lb 96 oz x 0.004 oz	6 kg x 0.0002 kg 6000 g x 0.2 g 15 lb x 0.0005 lb 240 oz x 0.01 oz	15 kg x 0.0005 kg 15000 g x 0.5 g 30 lb x 0.001 lb 480 oz x 0.02 oz	30 kg x 0.001 kg 30000 g x 1 g 60 lb x 0.002 lb 960 oz x 0.04 oz
Maksymalna rozdzielczość	1:30000				
Zakres ważenia x dokładność odczytu (Max x e z legalizacją)	1.5 kg x 0.0005 kg 1500 g x 0.5 g 3 lb x 0.001 lb 48 oz x 0.02 oz	3 kg x 0.001 kg 3000 g x 1 g 6 lb x 0.002 lb 96 oz x 0.04 oz	6 kg x 0.002 kg 6000 g x 2 g 15 lb x 0.005 lb 240 oz x 0.1 oz	15 kg x 0.005 kg 15000 g x 5 g 30 lb x 0.01 lb 480 oz x 0.18 oz	30 kg x 0.01 kg 30000 g x 10 g 60 lb x 0.02 lb 960 oz x 0.36 oz
Rozdzielczość z legalizacją	1:3000				
Powtarzalność	$\pm 0.0001$ kg	$\pm 0.0002$ kg	$\pm 0.0005$ kg	$\pm 0.001$ kg	$\pm 0.002$ kg
Liniiowość	$\pm 0.0001$ kg	$\pm 0.0002$ kg	$\pm 0.0005$ kg	$\pm 0.001$ kg	$\pm 0.002$ kg
Jednostki ważenia	Modele bez legalizacji: g, kg, lb, oz, lb:oz Modele z legalizacją EC i OIML: g, kg Modele z legalizacją kanadyjską i NTEP: g, kg, lb, oz				
Zakres tarowania	Do maksymalnego obciążenia przez odejmowanie				
Czas stabilizacji	$\leq 1$ sekundy				
Wyświetlacz LCD	LCD z podświetleniem białą diodą LED wyświetlacz 6-cyfr 7-segmentów, wysokość cyfr 28 mm / 1.1 cala				
Wyświetlacz LED	Czerwony wyświetlacz LED wyświetlacz 6-cyfr 7-segmentów, wysokość cyfr 28 mm / 1.1 cala				
Klawiatura	5 przycisków mechanicznych				
Tryby aplikacji	Ważenie, ważenie dynamiczne / zatrzymanie wartości na wyświetlaczu, liczenie sztuk, ważenie kontrolne, liczenie kontrolne, ważenie procentowe kontrolne, ważenie procentowe, sumowanie				
Czas pracy na akumulatorach (przy 20°C)	210 godzin dla wersji z wyświetlaczem LCD przy wyłączonym podświetleniu 110 godzin dla wersji z wyświetlaczem LED				
Konstrukcja	Obudowa z tworzywa ABS, platforma ze stali nierdzewnej 304 (SST)				
Klasa legalizacji	III				
Wymiary szalki	225 x 300 mm				
Masa netto	4.2 kg / 9.3 lb				
Masa brutto	5.45 kg / 12 lb				

## 7.2 Rysunki



Rysunek 7-1. Wymiary



## 7.3 Komunikacja

Waga jest wyposażona w interfejs RS232 (COM1) znajdujący się pod pokrywą wyposażenia opcjonalnego. Podłączenie wagi do komputera pozwala na sterowanie wagą przy pomocy komputera, jak również odbieranie danych, takich jak np. wyniki ważenia.

### 7.3.1 Rozkazy interfejsu

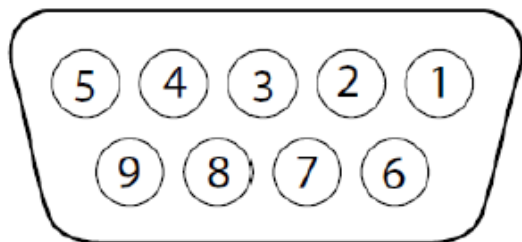
Komunikacja z wagą odbywa się przy pomocy rozkazów zamieszczonych w tabeli 7-2.

Tabela 7-2

Rozkaz	Funkcja
IP	Natychmiastowy wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
P	Wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
CP	Wydruk ciągły
SP	Wydruk, gdy wartość jest stabilna
xS	0S: wyłączenie opcji menu "tylko stabilne" i umożliwienie wydruku wartości niestabilnych. 1S: włączenie opcji menu "tylko stabilne" i wydruk tylko wartości stabilnych.
xP	Wydruk co określony czas, x = interwał drukowania (1 - 3600 sekund). 0P wyłącza funkcję automatycznego drukowania
Z	To samo co naciśnięcie przycisku Zero
T	To samo co naciśnięcie przycisku Tare
xT	Załadowanie wartości tary w gramach (tylko wartości dodatnie). Wysłanie 0T zeruje tarę (jeżeli jest to dopuszczalne)
PU	Wydruk aktualnej jednostki: g, kg, lb, oz, lb:oz, t, c (jedn. użytkownika)
xU	Ustawienie wagi na jednostkę x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz, 6=t
xM	Ustawienie wagi na tryb pracy x. M powoduje przejście do następnego aktywnego trybu pracy.
PV	Wydruk wersji: nazwa, wersja oprogramowania i LFT ON (jeżeli LFT jest włączone)
H x 'text'	Wprowadzenie linii nagłówka, gdzie x= numer linii 1 do 5, 'text'=tekst nagłówka do 24 znaków alfanumerycznych
F x 'text'	Wprowadzenie linii stopki, gdzie x= numer linii 1 do 5, 'text'=tekst stopki do 24 znaków alfanumerycznych
Esc R	Globalny reset wszystkich ustawień menu do wartości fabrycznych (przycisk Escape + R)

### 7.3.2 Podłączenia interfejsu RS 232

Do podłączenia urządzeń zewnętrznych wykorzystuje się 9-pinowe subminiaturowe złącze żeńskie typu 'D'. Rozmieszczenie pinów jest następujące:  
aktywne piny: PIN2 = TXD, PIN3=RXD, PIN5=uziemienie



Rysunek 7-2. Piny interfejsu RS 232

## 7.4 Wydruki

Poniższe wydruki przykładowe są generowane poprzez naciśnięcie przycisku Print, rozkaz 'P' lub alternatywny rozkaz wydruku. Zawartość wydruku jest definiowana w opcji Print Content. W każdej linii mogą być wydrukowane maksymalnie 24 znaki.

### Wydruk w trybie ważenia

	Opis	Komentarz
12.34 kg	Linia wyniku	Jeżeli Printx -> Content -> Result jest wł. (ON)
12.34 kg G	Linia wartości brutto	Jeżeli Printx -> Content -> Gross jest wł. (ON) i wprow. jest tara
11.11 kg NET	Linia wartości netto	Jeżeli Printx -> Content -> Net jest wł. (ON) i wprow. jest tara
1.23 kg T	Linia wartości tary	Jeżeli Printx -> Content -> Tare jest wł. (ON) i wprow. jest tara
<no line printed>	Linia informacyjna	Jeżeli Printx -> Content -> Info jest wł. (ON)
MODE: WEIGH	Linia trybu pracy	Jeżeli Printx -> Content -> Tryb aplik jest wł. (ON) Info jest wł.

### Wydruk w trybie ważenia z sumowaniem

	Opis	Komentarz
12.34 kg	Linia wyniku	Jeżeli Printx -> Content -> Result jest wł. (ON)
12.34 kg G	Linia wartości brutto	Jeżeli Printx -> Content -> Gross jest wł. (ON) i wprow. jest tara
11.11 kg NET	Linia wartości netto	Jeżeli Printx -> Content -> Net jest wł. (ON) i wprow. jest tara
1.23 kg T	Linia wartości tary	Jeżeli Printx -> Content -> Tare jest wł. (ON) i wprow. jest tara
N:4	Linia sumowania	Jeżeli Printx -> Content -> Accu jest ustawione na All
MIN: 11.11 kg	Linia sumowania	Jeżeli Printx -> Content -> Accu jest ustawione na All
MAX: 14.85 kg	Linia sumowania	Jeżeli Printx -> Content -> Accu jest ustawione na All

### Wydruk w trybie ważenia procentowego

	Opis	Komentarz
12.34 %	Linia wyniku	Jeżeli Printx -> Content -> Result jest wł. (ON)
12.34 kg G	Linia wartości brutto	Jeżeli Printx -> Content -> Gross jest wł. (ON) i wprow. jest tara
11.11 kg NET	Linia wartości netto	Jeżeli Printx -> Content -> Net jest wł. (ON) i wprow. jest tara
1.23 kg T	Linia wartości tary	Jeżeli Printx -> Content -> Tare jest wł. (ON) i wprow. jest tara
REF WGT 0.012 kg	Linia informacyjna	Jeżeli Printx -> Content -> Info jest wł. (ON)
MODE: PERCENT	Linia trybu pracy	Jeżeli Printx -> Content -> Tryb aplik jest wł. (ON).

### Wydruk w trybie liczenia sztuk

	Opis	Komentarz
12.34 PCS	Linia wyniku	Jeżeli Printx -> Content -> Result jest wł. (ON)
12.34 kg G	Linia wartości brutto	Jeżeli Printx -> Content -> Gross jest wł. (ON) i wprow. jest tara
11.11 kg NET	Linia wartości netto	Jeżeli Printx -> Content -> Net jest wł. (ON) i wprow. jest tara
1.23 kg T	Linia wartości tary	Jeżeli Printx -> Content -> Tare jest wł. (ON) i wprow. jest tara
APW: 0.012 kg	Linia informacyjna	Jeżeli Printx -> Content -> Info jest wł. (ON)
MODE: COUNT	Linia trybu pracy	Jeżeli Printx -> Content -> Tryb aplik jest wł. (ON).

**Wydruk w trybie ważenia kontrolnego**




	<b>Opis</b>	<b>Komentarz</b>
12.34 kg OVER	Linia wyniku	Jeżeli Printx -> Content -> Result jest wł. (ON) UNDER/ACCEPT/OVER
12.34 kg G	Linia wartości brutto	Jeżeli Printx -> Content -> Gross jest wł. (ON) i wprow. jest tara
11.11 kg NET	Linia wartości netto	Jeżeli Printx -> Content -> Net jest wł. (ON) i wprow. jest tara
1.23 kg T	Linia wartości tary	Jeżeli Printx -> Content -> Tare jest wł. (ON) i wprow. jest tara
UNDER TARGET 1.00 kg	Linia informacyjna	Jeżeli Printx -> Content -> Info jest wł. (ON)
OVER TARGET 2.00 kg	Linia informacyjna	Jeżeli Printx -> Content -> Info jest wł. (ON)
MODE: CHECKWEIGH	Linia trybu pracy	Jeżeli Printx -> Content -> Tryb aplik jest wł. (ON).

**Wydruk w trybie ważenia dynamicznego**

	<b>Opis</b>	<b>Komentarz</b>
FINAL WT: 12.34 KG	Linia wyniku	Jeżeli Printx -> Content -> Result jest wł. (ON)
12.34 kg G	Linia wartości brutto	Jeżeli Printx -> Content -> Gross jest wł. (ON) i wprow. jest tara
11.11 kg NET	Linia wartości netto	Jeżeli Printx -> Content -> Net jest wł. (ON) i wprow. jest tara
1.23 kg T	Linia wartości tary	Jeżeli Printx -> Content -> Tare jest wł. (ON) i wprow. jest tara
LEVEL 10	Linia informacyjna	Jeżeli Printx -> Content -> Info jest wł. (ON)
MODE: DYNAMIC	Linia trybu pracy	Jeżeli Printx -> Content -> Tryb aplik jest wł. (ON).

## 7.5 Zgodność z normami

Wymienione niżej oznaczenia wskazują na zgodność urządzenia z wymienionymi normami.

Oznaczenie	Norma
	Produkt spełnia wymagania dyrektywy dotyczącej zgodności elektromagnetycznej nr 2004/108/EEC, dyrektywy niskiego napięcia 2006/95/EC oraz dyrektywy dotyczącej nieautomatycznych urządzeń ważących 2009/23/EC. Deklaracja zgodności jest dostępna online na stronie <a href="http://europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx">europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx</a>
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04, ul. Std. No. 61010-1

### Ważna informacja dotycząca legalizowanych urządzeń ważących



Urządzenia ważące legalizowane w miejscu wytworzenia posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu oraz zieloną naklejkę "M" (urządzenie metrologiczne) na tabliczce znamionowej. Urządzenie takie może być eksploatowane niezwłocznie po dostarczeniu.



Urządzenia ważące, których pierwsza legalizacja musi się odbywać w dwóch etapach, nie posiadają zielonej naklejki "M" na tabliczce znamionowej i posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu. Drugi etap legalizacji musi być przeprowadzony przez uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą UE lub przez Okręgowy Urząd Miar.

Pierwszy etap legalizacji jest przeprowadzany w fabryce. Obejmuje on wszystkie testy zgodne z normą EN 45501 : 1992, paragraf 8.2.2.

Jeżeli przepisy obowiązujące w danym kraju określają okres ważności legalizacji, użytkownik urządzenia musi ściśle przestrzegać terminu ponownej legalizacji i skontaktować się z przedstawicielstwem Okręgowego Urzędu Miar.



#### **Utylizacja zużytego sprzętu**

Zgodnie z Dyrektywą Europejską nr 2002/96/ EC dotyczącą utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenie nie może być wyrzucone do ogólnodostępnego śmietnika. Dotyczy to także państw spoza UE z uwzględnieniem obowiązujących w nich przepisów.

Prosimy o przekazywanie zużytego sprzętu zgodnie z lokalnymi przepisami do punktów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z dystrybutorem urządzenia.

Jeżeli urządzenie ma zostać przekazane do użytku w innej branży (np. do użytku domowego lub profesjonalnego), powyższy zapis także zachowuje ważność.

Informacje dotyczące utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Europie znajdują się na stronie internetowej [europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx](http://europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx)

Dziękujemy za Twój wkład w ochronę środowiska.

#### **Uwaga dotycząca FCC:**

Niniejsze urządzenie zostało sprawdzone i spełnia ograniczenia stawiane urządzeniom cyfrowym klasy B, wypełniając zapis punktu 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu ochrony przed wpływami szkodliwymi w sytuacji, gdy sprzęt jest eksploatowany w środowisku komercyjnym. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych, oraz jeżeli nie jest zainstalowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcją obsługi, może mieć szkodliwy wpływ na komunikację radiową. Stosowanie tych urządzeń w obszarach zamieszkania może być przyczyną powstawania szkodliwych oddziaływań. W takim przypadku użytkownik będzie musiał na własny koszt spowodować usunięcie niepożądanego oddziaływania urządzenia.

#### **Uwaga dotycząca przemysłu kanadyjskiego**

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy B spełnia wymagania normy kanadyjskiej ICES-003.

#### **Rejestracja ISO 9001**

W 1994 r. Korporacja Ohaus w USA uzyskała certyfikat ISO 9001 z Bureau Veritas Quality International (BVQI) potwierdzający, że system zarządzania jakością firmy Ohaus jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001. W dniu 21 czerwca 2012 r Korporacja Ohaus USA otrzymała certyfikat ISO 9001: 2008.

## **OGRANICZONA GWARANCJA**

Produkty firmy Ohaus podlegają gwarancji, dotyczącej defektów w materiałach i wad produkcyjnych, od daty dostawy przez cały okres trwania gwarancji. Podczas okresu gwarancji, firma Ohaus będzie bezpłatnie naprawiać lub według własnego uznania, wymieniać podzespoły, które okażą się wadliwe pod warunkiem przesłania towaru na własny koszt do firmy Ohaus.

Gwarancja nie obejmuje sytuacji, gdy produkt został zniszczony z powodu wypadku lub niewłaściwego użytkowania, był wystawiony na działanie materiałów radioaktywnych lub żrących, lub gdy materiały obce dostały się do wnętrza urządzenia, albo gdy urządzenie było naprawiane lub modyfikowane przez osoby nieautoryzowane przez firmę Ohaus. Jeżeli karta rejestracyjna została poprawnie wypełniona i zwrócona do firmy Ohaus, okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od czasu dostawy do autoryzowanego dealera. Firma Ohaus nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody następcze.

Ponieważ ustawodawstwo dotyczące gwarancji wyrobów jest różne w różnych stanach i krajach, prosimy o kontakt z firmą Ohaus lub lokalnym dostawcą w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Ranger™ 3000



Ohaus Corporation  
7 Campus Drive  
Parsippany, NJ 07054, USA  
Tel: 973 377-9000  
Fax: 973 593-0359

Ohaus posiada przedstawicielstwa na całym świecie.

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)



P/N 30037453 © Ohaus Corporation 2012, wszelkie prawa zastrzeżone